



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

Zum Beispiel: $1650 : 6 = 275$, 1650 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63965

Zahl 2: 69008

Zahl 3: 29275

Zahl 4: 65279

Zahl 5: 21994

Zahl 6: 4849

Zahl 7: 95876

Zahl 8: 4891

Zahl 9: 54080

Zahl 10: 92863

Zahl 11: 18423

Zahl 12: 82754

Zahl 13: 8628

Zahl 14: 45333

Zahl 15: 16574

Zahl 16: 85401

Zahl 17: 80546

Zahl 18: 20039

Zahl 19: 62485

Zahl 20: 46862



Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 63965	-> $6 + 3 + 9 + 6 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63965 : 2 = 31982.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 69008	-> $6 + 9 + 0 + 0 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69008 : 2 = 34504$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 29275	-> $2 + 9 + 2 + 7 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29275 : 2 = 14637.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65279	-> $6 + 5 + 2 + 7 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65279 : 2 = 32639.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21994	-> $2 + 1 + 9 + 9 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21994 : 2 = 10997$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 4849	-> $4 + 8 + 4 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4849 : 2 = 2424.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 95876	-> $9 + 5 + 8 + 7 + 6 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95876 : 2 = 47938$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 4891	-> $4 + 8 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4891 : 2 = 2445.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 54080	-> $5 + 4 + 0 + 8 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54080 : 2 = 27040$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 92863	-> $9 + 2 + 8 + 6 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92863 : 2 = 46431.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 18423	-> $1 + 8 + 4 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18423 : 2 = 9211.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 82754	-> $8 + 2 + 7 + 5 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82754 : 2 = 41377$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 8628	-> $8 + 6 + 2 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8628 : 2 = 4314$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 45333	-> $4 + 5 + 3 + 3 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45333 : 2 = 22666.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 16574	-> $1 + 6 + 5 + 7 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16574 : 2 = 8287$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85401	-> $8 + 5 + 4 + 0 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85401 : 2 = 42700.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 80546	-> $8 + 0 + 5 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80546 : 2 = 40273$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 20039	-> $2 + 0 + 0 + 3 + 9 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20039 : 2 = 10019.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 62485	-> $6 + 2 + 4 + 8 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62485 : 2 = 31242.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 46862	-> $4 + 6 + 8 + 6 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46862 : 2 = 23431$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar